

# INSTITUCIONES EDUCATIVAS BRIGADAS DE AMOR CRISTIANO UNIDAD DIDACTICA I



## ECOSISTEMA



Un ecosistema es un sistema natural que está formado por un conjunto de organismos vivos (biocenosis) y el medio físico en donde se relacionan (biotopo).

Un ecosistema es una unidad compuesta de organismos interdependientes que comparten el mismo hábitat.

La presencia de vida es pues el elemento que define los ecosistemas

Un ecosistema es un sistema natural.

Cualquier ecosistema es una unidad con sentido propio pero abierto a otros ecosistemas más amplios con los cuales se relaciona. Todos ellos estarían integrados dentro de un ecosistema común llamado Biosfera que afecta a todo el planeta Tierra.

### **Características de los Ecosistemas.**

#### **1.- Nicho y Hábitat Ecológicos**

Dos de los componentes principales de un ecosistema son el hábitat y el nicho ecológico. Podemos definir el hábitat como un conjunto de biotopos que muestra unas características adecuadas para que un determinado organismo viva en ellos.

Si el hábitat expresa el lugar donde una especie podría vivir, el nicho ecológico expresa el espacio de hábitat que la especie ocupa realmente.

Se trata de la función que cada una de las especies desempeña dentro de un hábitat concreto.

## 2.- Dinámica de los Ecosistemas

Los ecosistemas son unidades dinámicas, sometidas a continuos cambios que afectan tanto a los elementos bióticos como a los abióticos.

Cuando se produce algún cambio en un factor ambiental o biológico el ecosistema en conjunto tiende equilibrarlo mediante una vuelta a su estado natural o una equivalente

## 3.-Productividad de un Ecosistema

En los ecosistemas todos los organismos son fuente de alimento para otros seres, estas relaciones entre los distintos individuos de un ecosistema constituyen la cadena alimentaria.

Los productores o autótrofos son los organismos vivos que fabrican su propio alimento orgánico, es decir las plantas. A continuación, en la cadena alimenticia, se encuentran los consumidores que son clasificados de la siguiente manera:

- 1.-consumidores primarios o herbívoros
- 2.-consumidores secundarios o carnívoros
- 3.-consumidores terciarios u omnívoros.

Concluyendo la cadena se encuentran los descomponedores que son las bacterias y hongos encargados de consumir los últimos restos orgánicos de productores y consumidores.

# PRINCIPALES ECOSISTEMAS

## 1 ECOSISTEMAS ACUÁTICOS:

Los ecosistemas acuáticos son aquellos en los que los animales y plantas viven o se relacionan con seres vivos en el agua. Dependiendo del tipo de agua podemos definir distintos tipos de hábitat acuáticos: océanos, estuarios, arroyos, ríos, lagunas y lagos.

### **Estuarios:**

Presentan factores físicos como la salinidad. Temperatura, movimientos y flujos de las aguas marinas.

Estos ecosistemas son muy fértiles y con abundancia de individuos.

Los organismos característicos de los estuarios han desarrollado adaptaciones especiales para hacer frente a las mareas y grandes variaciones de salinidad lo que les permite aprovechar los grandes beneficios de éstas zonas fértiles y ricas en sustancias alimenticias.

### **Los océanos:**

En este tipo de ecosistema los factores físicos determinan la vida, como pueden ser: corrientes frías o calientes, salinidad, temperatura, intensidad luminosa. Estos aspectos influyen en el alimento, en el comportamiento, desarrollo e interrelaciones de los organismos.

Los océanos cubren casi tres cuartas partes de la superficie terrestre. La vida se extiende hasta sus zonas más profundas, pero los organismos fotosintéticos se limitan a las zonas

superiores iluminadas. Por consiguiente la mayor parte de su volumen es habitado por bacterias, hongos y animales

### **Arroyos y Ríos:**

Los ríos y los arroyos son aprovechados como abastecimiento y depósito de agua, producción pesquera e impulsores de plantas hidroeléctricas. Teniendo en cuenta el aspecto energético, estos ecosistemas son incompletos, debido a que en gran parte dependen del auxilio biológico de los ecosistemas adyacentes (bosques).

El equilibrio de éstos ecosistemas se está alterando en abastecimiento de muchos organismos, incluyendo la población humana que obtiene gran cantidad de alimento de este tipo de ecosistema acuático.

### **Lagos y Lagunas:**

El tiempo de vida de las lagunas, varía desde unas pocas semanas, meses, hasta varios años. En los lagos se pueden localizar distintas zonas; entre ellas tenemos:

\*Zona Litoral: Formada por vegetales y animales grandes presentes en las orillas.

\*Zona Limnética: Formada por agua superficiales.

\*Zona Profunda: Donde sólo se encuentran animales, no hay vegetales, puesto que a ella no llegan los rayos solares. La producción de estos ecosistemas depende del escurrimiento y transporte de materiales de áreas adyacentes, que en momentos determinados pueden aumentar la fertilidad vegetal y animal.

Los ecosistemas acuáticos ofrecen una gran variedad silvestre de fauna, flora, paisajes, alimentos, espacios recreativos y otros beneficios.

## **ECOSISTEMAS TERRESTRES**

Los ecosistemas terrestres son aquellos en los que los animales y plantas viven en el suelo y en el aire.

Allí encuentran todo lo que necesitan para vivir.

Podemos definir distintos tipos de hábitat terrestres: desiertos, páramos, sabanas y bosques.

### **- El Desierto:**

Los ecosistemas de esta clase se caracterizan por presentar: elevadas temperaturas en el día y bajas en la noche, factores determinantes como la humedad relativamente reducida y escasa precipitación.

Los vegetales propios de estos ecosistemas están formados por arbustos secos y vegetales como los cactus. Entre los animales podemos destacar: reptiles, aves, algunos mamíferos y mariposas

### **El Páramo:**

Estos ecosistemas se caracterizan por presentar aire frío, suelos áridos, nieves y neblinas la mayor parte del año. La vegetación está constituida por vegetales perennes, arbustos y árboles enanos, plantas herbáceas, líquenes, musgos, y algunos pastos. Entre los animales se pueden encontrar venados, osos, palomas, patos, reptiles, anfibios, roedores y aves.

#### **La Sabana:**

Son ecosistemas formados por grandes praderas con escaso arbolado. Entre los animales se pueden encontrar ganados, mamíferos, roedores, aves y reptiles.

El clima de las sabanas es tropical, con estaciones calurosas.

En estos sistemas se presentan dos épocas de lluvias, las cuales producen el florecimiento y rápido crecimiento del forraje y pastos utilizados como alimento para los ganados.

#### **El Bosque:**

Son ecosistemas formados por densas áreas superpobladas de arbustos, árboles y matorrales, caracterizados por ser húmedos y con temperaturas de 24°C.

Los organismos existentes son muy variados y exóticos tanto en fauna como en flora.

### **ECOSISTEMS URBANO**

El ecosistema urbano es un medio adaptado a las necesidades de la especie humana y, en consecuencia, los restantes componentes de la biocenosis son el fruto de la invasión reciente; en estas condiciones es lógico que exista una baja y escasa presencia de procesos biológicos frente a otros de tipo físico

### **INFLUENCIA HUMANA SOBRE LOS ECOSISTEMAS**

#### **Destrucción y fragmentación de hábitat:**

Como son la tala de todos los árboles de una extensión de bosque, la explotación selectiva de madera etc.

#### **Cambio climático**

las actividades de la humanidad están contribuyendo al calentamiento global del planeta, sobre todo por acumulación en la atmósfera de gases de efecto invernadero.

#### **Contaminación**

La contaminación del medio ambiente por herbicidas, plaguicidas, fertilizantes, vertidos industriales y residuos de la actividad humana

#### **Especies Introducidas**

El hombre ha sido responsable de la alteración de las áreas de distribución de un enorme número de especies animales y vegetales. Esto no sólo incluye los animales domésticos y las plantas cultivadas, sino también parásitos como ratas, ratones y numerosos insectos y hongos.

#### **Sobreexplotación**

La captura de un número excesivo de animales o plantas de un ecosistema puede inducir cambios ecológicos sustanciales. El ejemplo más importante en la actualidad es la sobre pesca en los mares de todo el mundo

